

УДК 574(571.51)

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УХУДШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ОБСТАНОВКИ И ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ****Кирдяшкина Д.В., Богаченко С.В.****научный руководитель кандидат философских наук, доцент Маслова О.В.
Сибирский Государственный Аэрокосмический Университет имени академика
М.Ф. Решетнева**

Жителей мегаполисов всегда волновало экологическое состояние территории, на которой они проживают, ведь от экологии зависит их здоровье. Здоровье для человека – это одна из главных ценностей в жизни. Красноярский край является одним из самых загрязненных в России. Это означает, что около 1546,3 тысяч человек, живёт в неблагоприятной экологической обстановке. Пять городов расположенных на территории края входят в список тридцати шести самых загрязненных городов страны: Ачинск, Красноярск, Лесосибирск, Минусинск, Норильск. С каждым годом загрязнение окружающей среды края растет.

Транспорт - один из основных источников загрязнения. Красноярск является крупнейшим транспортным узлом. Автотранспортный парк края не перестает расти. По данным ОГИБДД УВД города на первое января текущего года в Красноярске зарегистрировано более 300 тысяч транспортных средств. По сравнению с 2001 годом количество автомобилей возросло на 64%. При этом объемы загрязнений, выделяемых передвижными источниками, увеличились за этот период почти в два раза. В Красноярске на долю автотранспорта приходится 30,9% загрязняющих веществ, выбрасываемых в воздух. Основной компонент вредных выбросов — оксид углерода. Выбрасываемые в воздух газы под видом дождя, снега, тумана выпадают на землю. Они пагубно влияют как на людей, животных, так и на растения. Можно заметить, что деревья, растущие у дорог с интенсивным потоком движения, гибнут под слоями пыли, сажи и другими вредными отходами.

Второй основной источник загрязнения – это промышленность. Красноярский край является абсолютным лидером среди регионов страны по выработке промышленного продукта на одного жителя. Один из крупнейших производственных загрязнителей - это город Норильск, предприятия, которого выбрасывают в атмосферу большие количества диоксида серы. Воздух жилых зон вблизи таких предприятий загрязнён взвешенными веществами (пылью), диоксидом азота, диоксидом серы, формальдегидом, фенолом, оксидом углерода, бензпиреном, хромом. Загрязнение атмосферного воздуха такими веществами, как формальдегид и бензпирен, может вызвать раковые заболевания. В этих районах наблюдается также высокий уровень заболевания дыхательной системы. Основную роль в экологических изменениях в окружающей природной обстановке на территории Норильска играют все виды воздействий промпредприятий региона, крупнейшим из которых является Норильская горная компания.

Красноярские экологи заявили, что Красноярский алюминиевый завод, его еще называют экологическим адом, является самым загрязняющим предприятием Красноярского края. Хотя, как заявляет руководство КрАЗа: «В данный момент на заводе проводится модернизация, основным элементом которой является строительство системы сухих газоочисток». Модернизация проводится, но недавно было произведено исследование рек Красноярского края, в основном Енисея. Исследования были проведены общественной организацией "Зеленый патруль", которые, сделав анализ вод, заявили: «В Енисей попадают фтористые вещества, железо, алюминий. Источник

мы нашли - это шламонакопители Красноярского алюминиевого завода. С грунтовыми водами эти загрязненные воды попадают в речку Черемушки и дальше в Енисей». А руководитель "Зеленого патруля" Роман Пукалов считает: «То, что течет из-под шламонакопителей в реку Черемушка - это откровенный яд». Кроме этого был произведен анализ воздуха в зоне находящейся недалеко от предприятия, и он тоже дал неположительные результаты. Исходя из этого, становится непонятным, в какую сторону проходит так называемая модернизация.

Кроме того, что функционируя, заводы выбрасывают загрязняющие вещества в атмосферу, также негативно на окружающей среде сказываются аварии на промышленных предприятиях. Разумеется, это происходит не так часто, но они приносят значительный вред экологии края. Недавно произошел крупный пожар и разлив нефтепродуктов на территории нефтебазы в Красноярске. Несмотря на то, что событие не столь глобально для края, но так как оно произошло на территории «столицы» края, то мы не можем пройти мимо него. Клубы едкого дыма видели со всех точек города. Незадолго после пожара стало известно, что погибло два человека. Данное ЧП могло привести к огромным экологическим проблемам, так как загорелся резервуар емкостью 3 тысячи кубометров, в котором находилось около 40 тонн легковоспламеняющейся жидкости, но пожарным удалось ликвидировать возгорание.

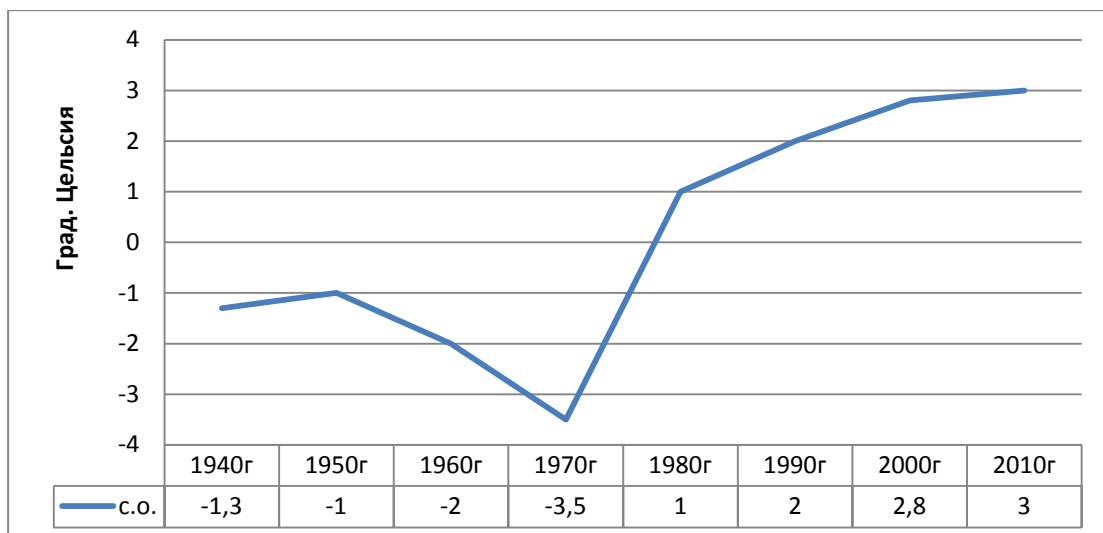
Красноярский край относится к одному из самых лесных районов страны. Вырубка лесов в крае является одной из основных экологических проблем. Всем известно, что много площадей леса выделяется под сруб, и зачастую вырубленные земли не засаживают заново, а просто оставляют голые участки. Так же в последнее время участились незаконные вырубки, они составляют от 5% до 10% от общего оборота лесной отрасли. Согласно данным экологов лесная площадь красноярского края в период с 2006 по 2012 год сократилась на 25%. А ведь деревья, как известно, вырабатывают кислород, необходимый для жизнедеятельности всего живого на планете.

Огромные свалки загрязняют окружающую среду, не намного уступая, вышеперечисленным проблемам экологии. Как сообщили ИА KNews в пресс-службе управления Россельхознадзора по Красноярскому краю: «Нет ни одного района в Красноярском крае, который бы отличился чистотой сельхозугодий». В 2011 году проводились рейдовые проверки на всей территории края по профилактике. Зафиксировано 56 фактов захламления территории водоохранных зон и несанкционированного скопления твердых бытовых отходов. Несмотря на большую территорию края, это количество свалок для нее велико, и неизвестно, сколько их будет в ближайшем будущем. Необходимо предотвратить это.

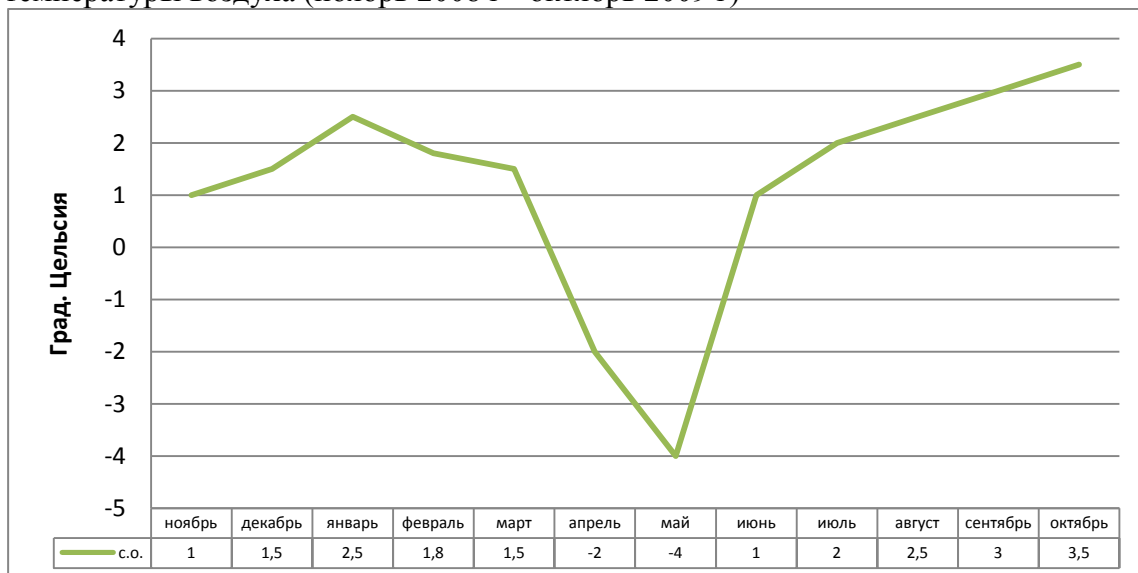
Экологическая обстановка земли безусловно влияет на ее климат. Приведем пример, демонстрирующий, каким образом может быть взаимосвязан климат с экологической обстановкой. Выбрасываемое в воздух огромное количество газов, часть из которых составляют сернистые и азотистые газы, под воздействием ультрафиолетовых лучей и других причин превращается в кислоты. Подкисленная атмосферная влага в виде дождя, снега или тумана выпадает на землю.

Почему за последние 30 лет наблюдения указывают на стабильное повышение нормы температуры в осенние месяцы? Вероятно, этому способствует ухудшающая с каждым годом экологическая обстановка.

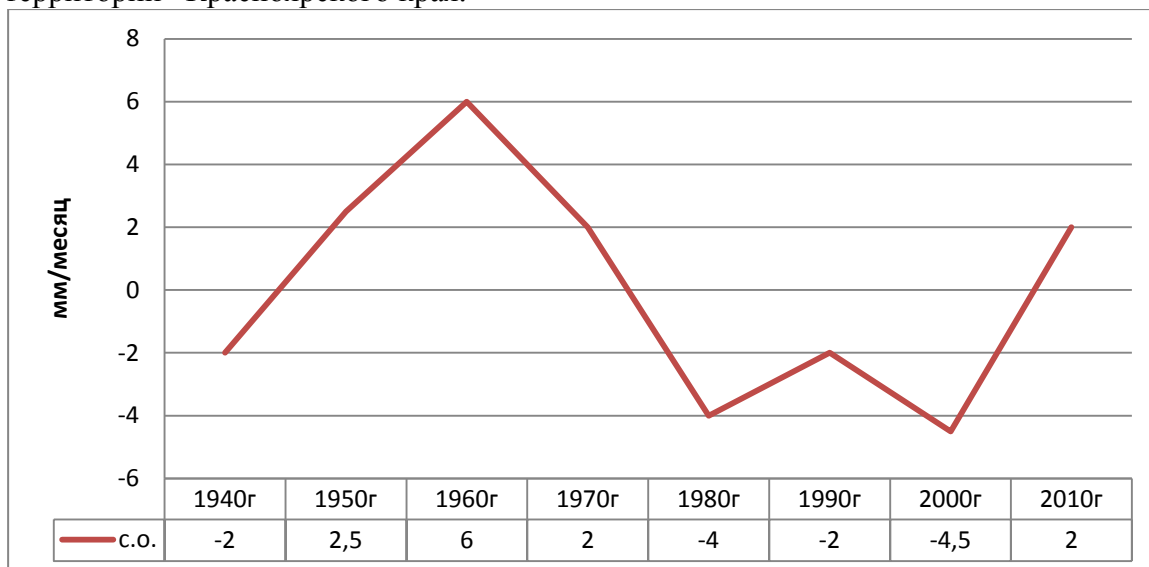
Представленный ниже график демонстрирует средние отклонения температуры воздуха (0 C) осредненные по территории Красноярского края за 1940 - 2040 гг. (с.о. - скользящее осреднение). В данном графике можно увидеть рост температуры, который начался с 1970 года. Подъем температуры происходит и в настоящий момент.



На следующем рисунке представлены временные ряды средних годовых аномалий температуры воздуха (ноябрь 2008 г - октябрь 2009 г)



Средняя годовая аномалия (1940-2010 гг.) количества осадков (мм) для территории Красноярского края.



За данный промежуток времени прослеживается два многоводных периода (1947-1970 гг. и с 2008 г). Интересно заметить, что в оба периода выделяются продолжительные фазы, в которые не отмечено отрицательных аномалий: 1945-1974 гг. и с 2007 г. Период дефицита увлажнения расположился между 1973 и 2005 годами. Однако отрицательные отклонения количества осадков по величине были незначительными.

Цель нашей работы заключалась в сборе информации об экологических проблемах Красноярского края из разных источников (больше всего информации мы получили из статей общественной организации «Зеленый патруль») и выявления возможных влияний на климат края. Ситуацию в крае нельзя назвать хорошей, слишком много загрязняющих воздух производственных предприятий, огромный автотранспортный парк, непрекращающаяся вырубка лесов края, громадные свалки на территориях городов и других населенных пунктов. Все эти факторы беспощадно губят природу края и негативно влияют на здоровье людей и животных. Правительство предпринимает меры для борьбы с загрязнением края, но как видим этого недостаточно. Необходимо, чтобы каждый задумался над этим и предпринял какие-либо меры по возможности.